

К ВОПРОСУ О ВЫБОРЕ КОНСТРУКТОРСКОЙ СИСТЕМЫ

Бережной В.А.

*Национальный технический университет
«Харьковский политехнический институт», г. Харьков*

Инженерная компьютерная графика является одной из наиболее интенсивно развивающихся отраслей технических знаний. Современные CAD-подсистемы, входящие в состав интегрированных CAD/CAM/CAE-систем и системы твердотельного параметрического моделирования механических объектов, отражающие последние достижения инженерной компьютерной графики, представляют собой наиболее важные разработки в области новых технологий по автоматизации деятельности инженеров, конструкторов и технологов. В последние годы роль САПР в решении задач разработки и выпуска новых изделий еще более возросла, системы продолжали совершенствоваться, становясь при этом все более доступными для широкого круга пользователей. Освоение любой САПР, ориентированной на машиностроение и приборостроение, начинается со знакомства с CAD-системой. Итак, попробуем разобраться какой продукт выбрать для машиностроительной области Компас-3D или SolidWorks?

Система КОМПАС-3D предназначена для создания трехмерных параметрических моделей деталей и последующего полуавтоматического выполнения их рабочих чертежей, содержащих все необходимые виды, разрезы и сечения. Система ориентирована на формирование моделей изделий, содержащих как типичные, так и нестандартные конструктивные элементы. За КОМПАС: полная поддержка стандартов ЕСКД; для 2D чертежей лучше всех аналогов; большие библиотеки стандартных деталей; менее требователен к машинным ресурсам.

Система SolidWorks предназначена для создания твердотельных параметрических моделей деталей и последующего полуавтоматического выполнения их рабочих чертежей, содержащих все необходимые типы изображений. Для SolidWorks разработан ряд расчётных приложений, таких как CosmosWorks, CosmosMotion и др. При разработке функций и интерфейса SolidWorks учитывались приемы работы, свойственные машиностроительному проектированию. За SolidWorks: система 3D моделирования совершенней, позволяет проектировать более сложные изделия; лучшая параметризация и связь модели и чертежа, размеры ведут себя адекватно и при изменении модели перемещаются автоматом вместе с геометрией детали.

Но в целом, не стоит очень категорично относиться к этим программам, лучше комбинировать и применять их по ситуации. Допустим, если вы делаете простые детали и сборки, где много стандартизированных узлов, вы делаете большой объем чертежей, то здесь подойдет Компас. Если же работаете над созданием деталей со сложной геометрией и качество трехмерки у вас на первом плане, то лучше и быстрее ее будет изготовить с помощью Solidworks.